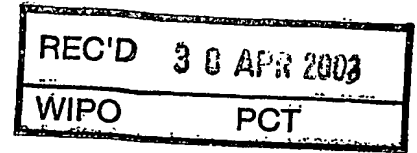


PCT/IT 03/00130

**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



# *Ministero delle Attività Produttive*

*Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività*

*Ufficio Italiano Brevetti e Marchi*

*Ufficio G2*

**Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:  
MODELLO DI UTILITA' N. MI2002U000344 DEL 02.07.2002**

Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali  
depositati con la domanda di brevetto sopra specificata, i cui dati  
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

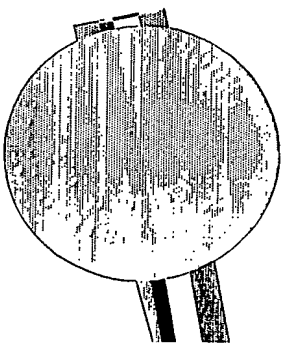
24 OTT. 2005

Roma, li.....

IL FUNZIONARIO

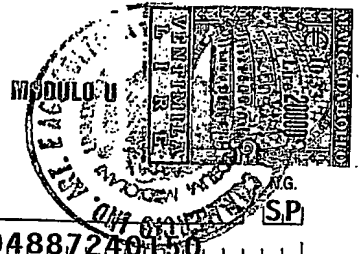
P. SERI

*Paolo Seri*



BEST AVAILABLE COPY

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO  
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA  
DOMANDA DI BREVETTO PER MODELLO DI UTILITÀ, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO



A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione **SIPORT S.p.A.**  
Residenza **SEGRATE MI** codice **04887240150**  
2) Denominazione \_\_\_\_\_  
Residenza \_\_\_\_\_ codice \_\_\_\_\_

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome **PELLEGATTA OTTORINO (Atbo N. 197)** cod. fiscale \_\_\_\_\_  
denominazione studio di appartenenza **CALVANI, SALVI & VERONELLI S.R.L.**  
via **P.ZZA DUCA D'AOSTA** n. **4** città **MILANO** cap **20124** (prov) **MI**

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ città \_\_\_\_\_ cap \_\_\_\_\_ (prov) \_\_\_\_\_

D. TITOLO

CLASSE PROPOSTA (sez/CL/SCL) \_\_\_\_\_

gruppo/sottogruppo \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

**CALZATURA PERFEZIONATA**

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO:

SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ N° PROTOCOLLO \_\_\_\_\_

E. INVENTORI DESIGNATI

1) **GRANDINI Gabriele** cognome nome  
2) \_\_\_\_\_ 3) \_\_\_\_\_ cognome nome  
4) \_\_\_\_\_

F. PRIORITÀ

| nazione o organizzazione | tipo di priorità | numero di domanda | data di deposito | allegato S/R |
|--------------------------|------------------|-------------------|------------------|--------------|
| 1) _____                 | _____            | _____             | ____/____/____   | _____        |
| 2) _____                 | _____            | _____             | ____/____/____   | _____        |

SCIoglimento RISERVE

Data N° Protocollo

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

**RECEIVED**

**JAN 25 2006**

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

| N. es.           | PROV                                | n. pag.   | RIS                      | n. tav.   |
|------------------|-------------------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| Doc. 1) <b>2</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | <b>12</b> | <input type="checkbox"/> | <b>02</b> |
| Doc. 2) <b>2</b> | <input checked="" type="checkbox"/> |           | <input type="checkbox"/> |           |
| Doc. 3) <b>1</b> | <input type="checkbox"/>            |           | <input type="checkbox"/> |           |
| Doc. 4) <b>0</b> | <input type="checkbox"/>            |           | <input type="checkbox"/> |           |
| Doc. 5) <b>0</b> | <input type="checkbox"/>            |           | <input type="checkbox"/> |           |
| Doc. 6) <b>0</b> | <input type="checkbox"/>            |           | <input type="checkbox"/> |           |
| Doc. 7) <b>0</b> | <input type="checkbox"/>            |           | <input type="checkbox"/> |           |

riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)....  
disegno o foto (obbligatorio 1 esemplare) .....  
lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale .....  
designazione inventore .....  
documenti di priorità con traduzione in italiano .....  
autorizzazione o atto di cessione .....  
nominativo completo del richiedente

SCIoglimento RISERVE

Data N° Protocollo

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
confronta singole priorità  
\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

8) attestati di versamento, totale \_\_\_\_\_

**EURO TRECENTONOVE/87 (ANNI CINQUE)**

COMPILATO IL **02/07/2002** FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE(I) **p.i. SIPORT S.p.A.** obbligatorio

CONTINUA SI/NO **NO**

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO **SI**

UFFICIO PROVINCIALE IND. COMM. ART. DI **MILANO**

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

**MI2002U 000344**

Reg. U.

codice **14 15**

L'anno **DUemilADUE**

, il giorno **DUE**

, del mese di **LUGLIO**

Il(I) richiedente(i) sopraindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. **000** fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraindicato.

ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

IL DEPOSITANTE

Stampo  
dell'Ufficio

RESCAL

L'UFFICIALE ROGANTE

## RIASSUNTO MODELLO DI UTILITÀ CON DISEGNO PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONI

NUMERO DOMANDA MI 20020900344

REG. U

DATA DI DEPOSITO 02/07/2002NUMERO BREVETTO DATA DI RILASCIO   /  /  

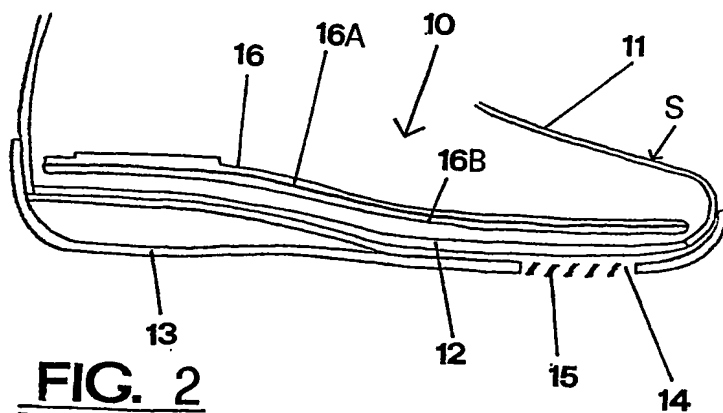
## D. TITOLO

**CALZATURA PERFEZIONATA**

## L. RIASSUNTO

La calzatura ha una tomaia che copre la parte superiore di un piede ed una suola su cui appoggia la pianta del piede. Essa comprende una soletta realizzata in materiale naturale permeabile al vapore acqueo, ma impermeabile all'acqua, unita alla tomaia e formante con essa un involucro del piede al quale viene fatta aderire la suola della calzatura. La suola presenta una o più aperture sagomate atte a consentire un'efficace eliminazione del vapore acqueo che si produce per traspirazione del piede all'interno della calzatura, ciascuna di dette aperture essendo protetta, senza impedimento del passaggio del vapore acqueo, da elementi giustapposti paralleli oppure incrociati atti a formare sul lato esterno di detta suola una struttura a griglia per separare l'interno della calzatura dall'ambiente esterno.

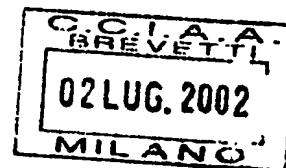
## M. DISEGNO



MI 2002 U 0 0 0 3 4 4

**SIPORT S.p.A.**

**Segrate (MI)**



### **DESCRIZIONE**

Il presente trovato si riferisce in generale al settore calzaturiero e, in particolare, concerne una calzatura perfezionata per quanto riguarda la sua capacità di permettere l'eliminazione del vapore acqueo di traspirazione attraverso una suola della calzatura opportunamente adattata a tale scopo, pur garantendo nel contempo un'efficace tenuta all'acqua.

Sono note nella tecnica calzature aventi la peculiarità di essere impermeabili all'acqua, ma permeabili al vapore acqueo che si produce per traspirazione del piede all'interno della calzatura durante la deambulazione o quando si pratica un'attività sportiva. In tale tipo di calzature, l'eliminazione del vapore acqueo di traspirazione viene attuata, oltre che attraverso la tomaia, anche attraverso la suola della calzatura mediante una serie di orifici praticati in essa e in grado di mettere in comunicazione l'interno di tale calzatura con l'ambiente esterno. Internamente la suola è ricoperta con almeno una membrana realizzata in materiale microporoso ed impermeabile all'acqua, ma in grado di permettere la traspirazione. Questa membrana è di solito incollata o termosaldata alla parte interna della suola.

Si è tuttavia constatato che le calzature del tipo sopra menzionato, non garantiscono in modo duraturo la traspirazione del vapore acqueo e l'impermeabilità all'acqua. In particolare, un

inconveniente delle calzature note è dato dal fatto che la membrana microporosa può staccarsi dalla parte interna della suola per effetto di ripetute flessioni della suola della calzatura durante il suo impiego, per esempio durante la pratica di attività sportive, con la conseguenza di permettere all'umidità di penetrare nella calzatura attraverso gli orifici praticati nella suola e di arrecare quindi una sensazione sgradevole a chi indossa tale tipo di calzature. Un altro inconveniente delle calzature di questo tipo è dato dal fatto che spesso, con il tempo, gli orifici praticati nella suola vengono otturati dalla polvere o sporcizia e quindi essi non sono più in grado di permettere la traspirazione del vapore acqueo. Questi inconvenienti si manifestano soprattutto nel caso di calzature destinate all'impiego in attività di svago e/o sportive, dove capita frequentemente che la parte esterna della suola appoggi su terreni sporchi, umidi oppure superfici bagnate.

E' quindi uno scopo del presente trovato realizzare una calzatura per attività sportive e/o per il tempo libero perfezionata per quanto riguarda la sua permeabilità al vapore acqueo di traspirazione ed impermeabilità all'acqua. Con il termine "impermeabilità all'acqua" si intende la capacità della calzatura o di una sua parte, per esempio la suola, di resistere alla penetrazione da parte dell'acqua per un periodo di tempo sufficientemente lungo (almeno 4 ore), secondo una prova di tipo normalizzato nel settore calzaturiero.

Un altro scopo del presente trovato è quello di realizzare una calzatura avente una maggiore resistenza all'uso durante la pratica di attività sportive e/o per il tempo libero.

Più in particolare, questi scopi vengono raggiunti secondo il presente trovato con una calzatura avente una tomaia che copre la parte superiore di un piede ed una suola su cui appoggia la pianta del piede, caratterizzata dal fatto che comprende una soletta realizzata in materiale naturale permeabile al vapore acqueo, ma impermeabile all'acqua, unita alla tomaia e formante con essa un involucro del piede al quale viene fatta aderire la suola della calzatura e dal fatto che detta suola presenta una o più aperture sagomate atte a consentire un'efficace eliminazione del vapore acqueo che si produce per traspirazione del piede all'interno della calzatura, ciascuna di dette aperture essendo protetta, senza impedimento del passaggio del vapore acqueo, da elementi giustapposti paralleli oppure incrociati atti a formare sul lato esterno di detta suola una struttura a griglia per separare l'interno della calzatura dall'ambiente esterno.

La permeabilità al vapore acqueo di traspirazione della calzatura è garantita dal fatto che il materiale di cui è realizzata la soletta, formante insieme alla tomaia l'involucro per il piede, è naturale, per esempio cuoio e/o tessuto e/o sughero oppure una loro combinazione.

L'impermeabilità all'acqua della suola della calzatura è assicurata dal fatto che il bordo di ciascuna delle aperture praticate nella suola è sigillato ermeticamente da un adesivo distribuito lungo

tale bordo durante l'applicazione alla suola della calzatura dell'involucro per il piede formato dalla tomaia e dalla soletta unite insieme.

La resistenza della calzatura all'impiego in attività per il tempo libero e/o sportive, nelle quali la calzatura è in genere soggetta a frequenti flessioni, è garantita dal fatto che la soletta permeabile al vapore acqueo è unita mediante cucitura alla tomaia per formare l'involucro per il piede.

Preferibilmente, l'involucro per il piede formato dalla tomaia e soletta unite insieme presenta all'interno un sottopiede permeabile al vapore acqueo di traspirazione che completa tale involucro per il piede.

Tale sottopiede è realizzato per accoppiamento di materiali di differente natura e comprende preferibilmente almeno uno strato di materiale naturale ed uno strato di materiale sintetico uniti tra loro tramite una cucitura.

Il sottopiede presenta una serie di fori passanti per agevolare il passaggio del vapore acqueo e il suo strato di materiale sintetico è di tipo macrocellulare.

L'impiego di un sottopiede di questo tipo consente un'efficace ricircolazione dell'aria all'interno della calzatura durante la deambulazione oppure lo svolgimento di un'attività di svago e/o sportiva, perché l'aria al di sotto della zona plantare del piede viene spinta dal piede verso l'esterno attraverso il sottopiede, la soletta e le aperture praticate nella suola.

Come materiale per lo strato naturale si può impiegare, per esempio, cuoio, sughero, tessuto oppure una loro combinazione, mentre per lo strato di materiale sintetico si può impiegare, per esempio, etilenvinileacetato (EVA).

Allo scopo di meglio comprendere le caratteristiche della calzatura secondo il presente trovato, essa verrà descritta con riferimento ai disegni allegati, in cui:

la Figura 1 è una vista in pianta dal basso della calzatura secondo il presente trovato;

la Figura 2 ne è una vista in sezione longitudinale lungo la linea A-A di Figura 1;

la Figura 3 ne è una vista in sezione trasversale lungo la linea B-B di Figura 1;

le Figure 4 e 5 sono una vista in elevazione laterale del lato interno, rispettivamente esterno della suola della calzatura di Figura 1;

la Figura 6 è una vista in pianta dal basso di una variante della calzatura secondo il presente trovato; e

la Figura 7 è una vista in elevazione laterale del lato esterno della suola della variante della calzatura di Figura 6.

Con riferimento alle Figure 1-5 dei disegni in esse è illustrata la calzatura secondo il presente trovato, indicata nel complesso con 10. Questa calzatura comporta una tomaia 11 cucita ad una soletta 12 lungo il suo bordo, per esempio tramite una lavorazione Strobel. La soletta 12 è realizzata preferibilmente in cuoio, opportunamente



trattato in modo da renderlo idrorepellente, ed ha in genere uno spessore di 1,8-2,0 mm. Il complesso di tomaia 11 e soletta 12 forma un involucro S, per semplicità detto scarpetta, che avvolge completamente il piede e al quale viene applicata una suola 13. Questa suola 13 presenta una forma cosiddetta a "cassetta" per la presenza di un bordo ripiegato verso l'alto che, durante il montaggio, va a ricoprire il bordo inferiore della scarpetta S. La suola 13 è realizzata preferibilmente in materiale termoplastico e presenta, sulla sua parte esterna destinata ad appoggiare sul terreno, una o più aperture sagomate 14 realizzate in una fase di stampaggio ad iniezione della suola 13. A chiusura di ciascuna di queste aperture 14, ma senza impedimento al passaggio del vapore acqueo di traspirazione, è prevista una struttura a griglia 15 formata da elementi giustapposti, paralleli oppure incrociati, e realizzata anch'essa durante la fase di stampaggio ad iniezione della suola 13. Allo scopo di conferire alla calzatura 10 un aspetto di pregio estetico, la suola 13 può essere realizzata in due colori e le strutture a griglia 15 che chiudono le aperture 14 possono essere di uno dei due colori della suola 13. La suola 13 viene applicata per incollaggio alla scarpetta S con una striscia di un'adatta resina adesiva distribuita lungo il bordo della suola 13 e attorno al bordo delle aperture 14 praticate nella suola 13. Preferibilmente, la larghezza della striscia di adesivo distribuita lungo il bordo della suola 13 è di 20 mm circa, mentre la larghezza della striscia di adesivo distribuita attorno al bordo delle aperture 14 è compreso tra 7 e 10 mm circa. Una caratteristica che

sta alla base del presente trovato è data dal fatto che la striscia di adesivo distribuita attorno al bordo delle aperture 14 assicura l'impermeabilità all'acqua della calzatura grazie all'effetto sigillante dell'adesivo. La resina adesiva viene inoltre applicata lungo la parte ripiegata verso l'alto del bordo della suola 13 e sul lato inferiore della soletta 12 che deve essere fatta aderire alla parte interna della suola 13.

All'interno, la calzatura 10 prevede convenientemente un sottopiede 16 realizzato da strati di materiali differenti accoppiati tra loro. Preferibilmente, questo sottopiede 16 comporta almeno uno strato 16A di materiale naturale, per esempio cuoio, unito ad uno strato 16B di materiale sintetico, per esempio etilenvinileacetato (EVA). L'accoppiamento dei due strati 16A e 16B viene preferibilmente realizzato tramite una cucitura e il sottopiede così ottenuto presenta una morbidezza spugnosa grazie alla macrocellularità dello strato di materiale sintetico, consentendo all'aria di essere spinta verso l'esterno della calzatura per effetto della pressione esercitata dal piede durante la deambulazione.

Nelle Figure 6 e 7 dei disegni è infine illustrata una variante di suola 13 che può essere impiegata con la calzatura secondo il presente trovato per renderla più adatta all'impiego su terreni accidentati. Come si può vedere, il disegno della parte della suola 13 destinata a poggiare sul terreno è diverso, ma anche in questo caso sono praticate nella suola 13 aperture 14 ciascuna chiusa da una

struttura a griglia 15 senza impedimento al passaggio del vapore acqueo di traspirazione.

Da quanto sopra esposto si può facilmente rilevare che la calzatura secondo il presente trovato raggiunge lo scopo prefisso di essere permeabile al vapore acqueo di traspirazione, ma impermeabile all'acqua.

### **RIVENDICAZIONI**

1. Calzatura avente una tomaia (11) che copre la parte superiore di un piede ed una suola (13) su cui appoggia la pianta del piede, caratterizzata dal fatto che comprende una soletta (12) realizzata in materiale naturale permeabile al vapore acqueo, ma impermeabile all'acqua, unita alla tomaia (11) e formante con essa un involucro del piede (S) al quale viene fatta aderire la suola (13) della calzatura e dal fatto che detta suola (13) presenta una o più aperture sagomate (14) atte a consentire un'efficace eliminazione del vapore acqueo che si produce per traspirazione del piede all'interno della calzatura, ciascuna di dette aperture (14) essendo protetta, senza impedimento del passaggio del vapore acqueo, da elementi giustapposti paralleli oppure incrociati atti a formare sul lato esterno di detta suola (13) una struttura a griglia (15) per separare l'interno della calzatura dall'ambiente esterno.

2. Calzatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la suola (13) è fatta aderire all'involucro del piede (S) tramite un adesivo e che detto adesivo è distribuito sul lato interno della suola (13) almeno lungo il suo bordo e lungo il bordo di ciascuna delle aperture praticate in detta suola (13) in modo da sigillare ermeticamente il bordo di detta suola (13) ed il bordo di dette aperture (14) nella suola (13).

3. Calzatura secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che, nel caso la suola (13) presenti un bordo ripiegato verso

l'alto, l'adesivo è applicato anche sulla parte ripiegata verso l'alto di detto bordo della suola (13).

4. Calzatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la soletta (12) è unita alla tomaia (11) tramite cucitura, eseguita con una lavorazione Strobel.

5. Calzatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la soletta (12) è realizzata in materiale naturale, preferibilmente cuoio, reso idrorepellente.

6. Calzatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la suola (13) è realizzata in materiale sintetico, preferibilmente un materiale termoplastico, ed è ottenuta mediante stampaggio ad iniezione.

7. Calzatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che gli elementi giustapposti paralleli oppure incrociati formanti sul lato esterno della suola una struttura a griglia (15) a chiusura dell'apertura (14) praticata nella suola (13) sono realizzati in un sol pezzo con la suola (13) durante lo stampaggio ad iniezione.

8. Calzatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che l'involucro del piede (S) comprende al suo interno un sottopiede (16) su cui appoggia la pianta del piede.

9. Calzatura secondo la rivendicazione 8, caratterizzata dal fatto che il sottopiede (16) è formato da strati di materiali differenti accoppiati tra loro.

10. Calzatura secondo la rivendicazione 9, caratterizzata dal fatto che gli strati di materiali differenti accoppiati tra loro sono uniti tramite cucitura.

11. Calzatura secondo la rivendicazione 10, caratterizzata dal fatto il sottopiede (16) è formato da almeno due strati (16A, 16B) di materiali differenti accoppiati tra loro, in cui lo strato superiore (16A) a contatto con la pianta del piede è realizzato in un materiale naturale e lo strato inferiore (16B) a contatto con la soletta è realizzato in un materiale sintetico.

12. Calzatura secondo la rivendicazione 11, caratterizzata dal fatto che lo strato (16A) di materiale naturale è formato da cuoio, sughero, tessuto o una loro combinazione.

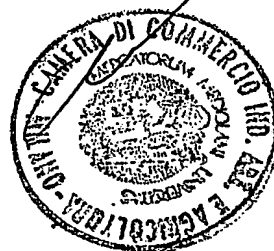
13. Calzatura secondo la rivendicazione 11, caratterizzata dal fatto che lo strato (16B) di materiale sintetico è di tipo macrocellulare ed è formato preferibilmente da etilenvinileacetato (EVA).

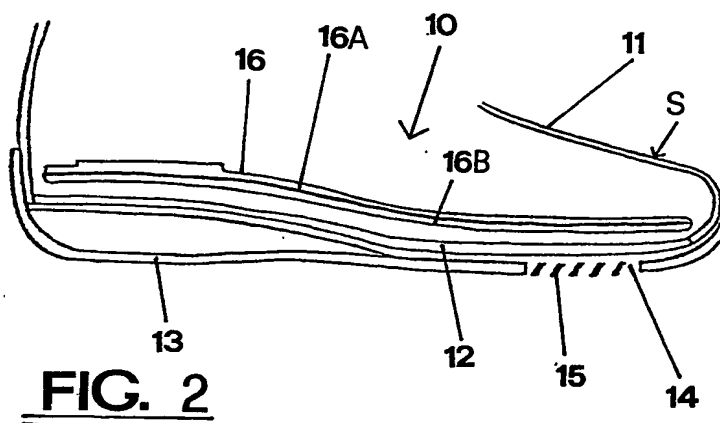
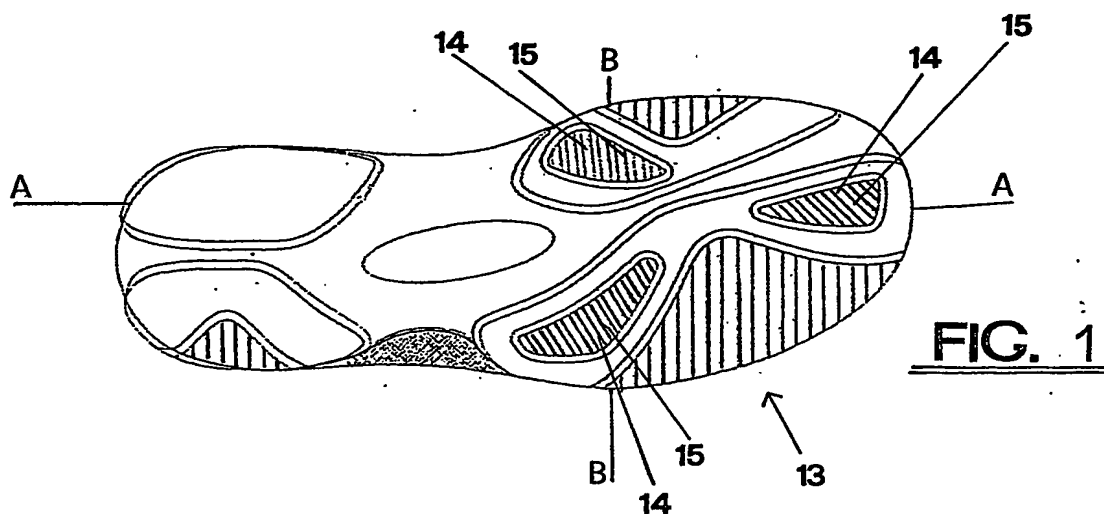
14. Calzatura secondo le rivendicazioni da 8 a 11, caratterizzata dal fatto che il sottopiede (16) presenta al suo interno una molteplicità di fori passanti.

Il mandatario Dott. Ottorino Pellegatta  
dell'Uff. Brev. CALVANI SALVI & VERONELLI SRL

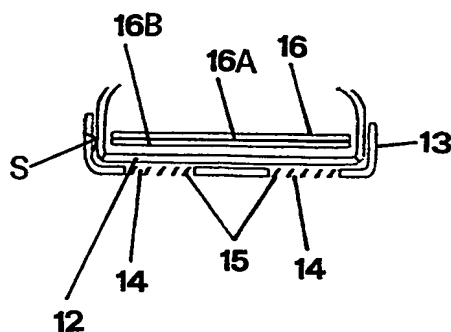


CL/ct





MI 2002U 000344



Il mandatario Dott. Ottorino Pellegatta  
dell'Uff. Brev. CALVANI, SALVI & VERONELLI S.r.l.

*Ottorino Pellegatta*

*me*

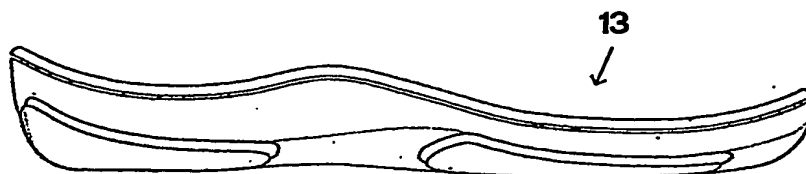


FIG. 4

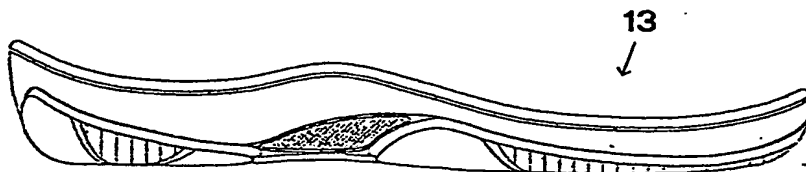


FIG. 5

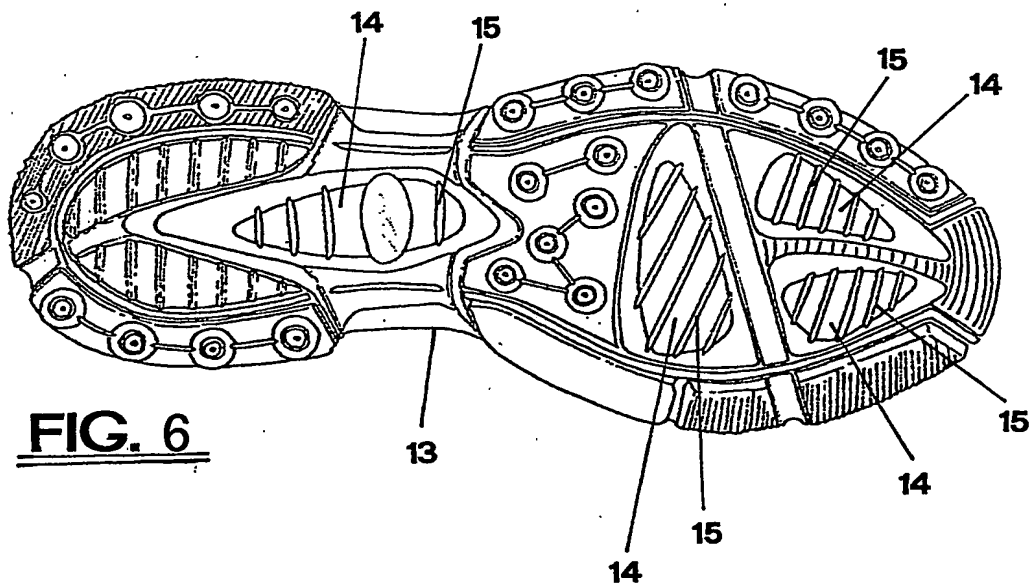


FIG. 6

MI 2002 U 0 0 0 3 4 4

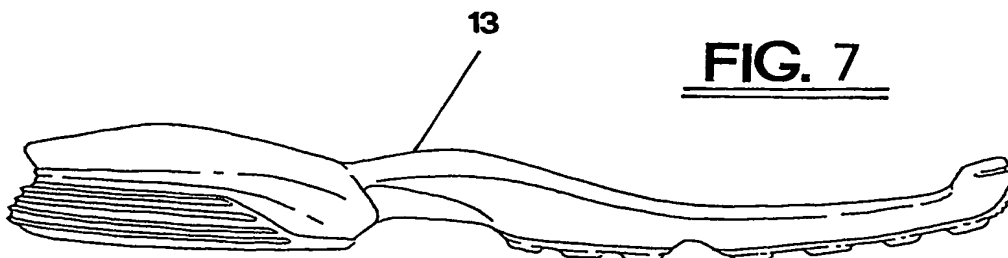


FIG. 7

Il mandatario Dott. Ottorino Pellegatta  
dell'Uff. Brev. CALVANI, SALVI & VERONELLI

*Ottorino Pellegatta*

